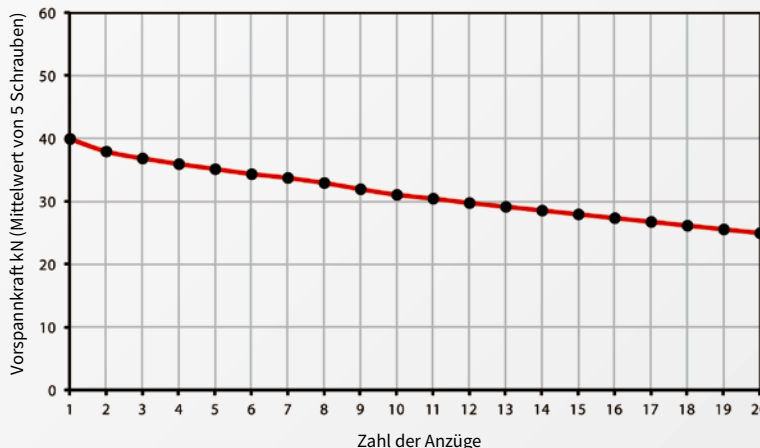


Vorspannkraftverlauf



Radbefestigung

Problem

Unterschätze Risiken eines zu locker oder zu stark angezogenen Rades, mit dadurch bedingten Gefahren des Radverlustes oder plastischen Verformung der Radbefestigungen.

Ursache

Bei Mehrfachanzug einer Radbefestigung verändert sich der Vorspannkraftverlauf. Bei jedem Anzug bzw. Lösen wird die Oberfläche des Gewindes „beschädigt“, dadurch steigt der Reibwert im Gewinde und unter dem Kopf. Durch den erhöhten Reibwert im Gewinde der Radbefestigung löst der Drehmomentschlüssel früher als eigentlich gewünscht aus. Die vom Fahrzeughersteller vorgesehene Vorspannkraft an der Verbindung Radnabe – Felge – Radbefestigung kann somit nicht mehr erreicht werden (siehe Grafik). Bei angerosteten, verschmutzten oder beschädigten Radbefestigungen steigt der Reibwert enorm an, so dass hier die Vorspannkraft natürlich stark sinkt (siehe Bild 1 und Bild 2).

Bei nachträglich geschmierten Radbefestigungen tritt genau der entgegengesetzte Fall ein. Hier sinkt der Reibwert, so dass die Radbefestigung selbst bei Verwendung eines Drehmomentschlüssels zu stark vorgespannt wird. Bei Radbefestigungen, die ohne Drehmomentschlüssel angezogen werden, ist davon auszugehen, dass die Schraube zu fest angezogen wird. Dies führt zu einer Verlängerung der Befestigung bis hin zur plastischen Verformung (siehe Bild 3).

Lösung

Achten Sie vor jedem Anzug auf Beschädigungen der Radbefestigung! Bei Rost und sogenannten plastischen Verformungen empfiehlt SWAG die Radbefestigungen zu erneuern. Falls das Gewinde der Radnabe beschädigt ist, sollte diese ebenfalls ausgetauscht werden.

Achtung

Die vorgeschriebenen Anzugsdrehmomente der Fahrzeughersteller sind unbedingt zu beachten!

Weitere technische Informationen finden Sie unter: partsfinder.bilsteingroup.com

DE

